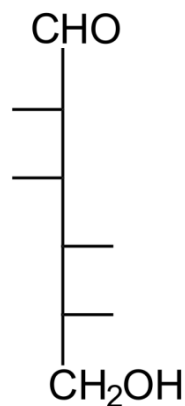


Epreuve de Biochimie

Exercice 1 :

Soit la structure suivante :

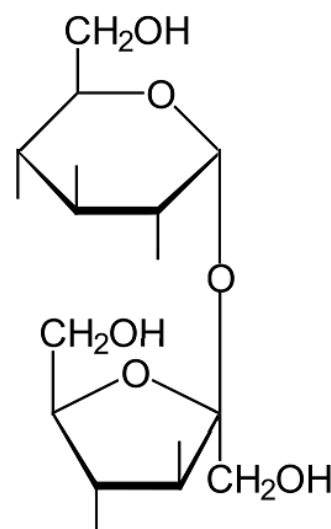
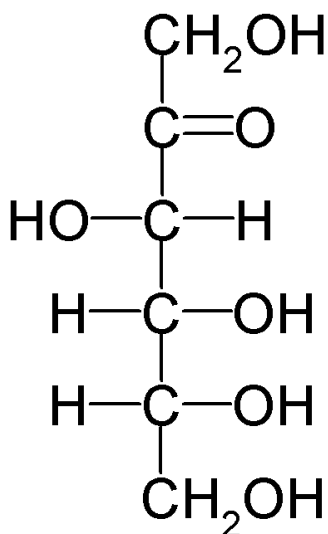
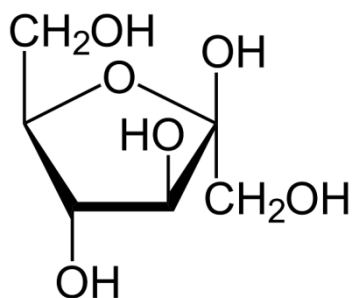
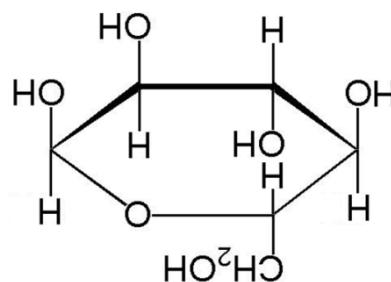
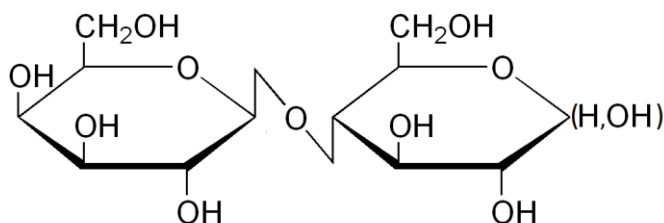
- 1- Donner le nom
- 2- Est-elle optiquement active
- 3- Donner le nombre de stéréo-isomères possibles
- 4- Représenter selon Fischer et nommer son épimère en C2
- 5- Représenter selon Fischer et nommer son énantiomère
- 6- Représenter selon Haworth les structures pyraniques



7- La mise en solution de l'anomère α pur en solution montre une variation du PRS au cours du temps et qui finit par se stabiliser. Expliquer ce phénomène.

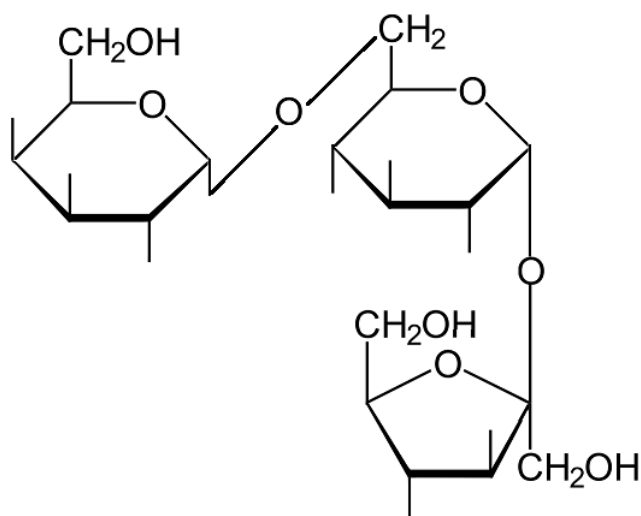
Exercice 2 :

Donner le nom systématique des structures suivantes :



Exercice 3 :

Soit le triholoside suivant :



1- Donner son nom selon la nomenclature officielle

2- Ce triholoside peut-il présenter le phénomène de mutarotation? Si oui justifier votre réponse

3- Ce triholoside est-il réducteur? Pourquoi ?

4- Donner le bilan d'oxydation par l'acide périodique.

Exercice 4 :

La synthèse de KILIANI-FISCHER (filiation des oses) à partir du D-Ribose fournit deux oses :

- Le D-Allose, épimère en C3 du D-glucose.

- Le D-Altrose, épimère en C3 du D-Mannose.

1- Donner selon Fischer les structures du D-Allose et du D-Altrose

2-donner selon Fischer la structures des énantiomères du D-Allose et D-Altrose

On réduit le D-Allose et le D-Altrose par NaBH₄

A- Donner le nom et la structure des produits obtenus.

B- Sont-ils réducteurs?